

**PENERAPAN PENEMUAN TERBIMBING DENGAN TEKNIK
THINK PAIR SHARE (TPS) UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII C SMP NEGERI 5 KOTA BENGKULU**

**Penelitian Tindakan Kelas
(*Classroom Action Research*)**



SKRIPSI

OLEH :

**INTAN TIA ENGGRINI
A1C010025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU**

2014

**PENERAPAN PENEMUAN TERBIMBING DENGAN TEKNIK
THINK PAIR SHARE (TPS) UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII C SMP NEGERI 5 KOTA BENGKULU**

**Penelitian Tindakan Kelas
(*Classroom Action Research*)**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1

OLEH :

**INTAN TIA ENGGRINI
A1C010025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU**

2014

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ☺ *Man Jadda Wajada (Barangsiapa siapa yang bersungguh-sungguh, dia akan mendapatkan).*
- ☺ *Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (Aristoteles)*

PERSEMBAHAN:

Alhamdulillah, segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikanku kekuatan dan kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang tercinta:

- ☺ *Kedua orang tuaku ayahanda Surya Irawan dan ibunda Nirhaya tercinta yang telah mencurahkan kasih sayang, doa, dan segala pengorbanan yang tiada ternilai demi keberhasilanku.*
- ☺ *Adik-adikku tercinta Gita Arma Livia dan Dimas Anugrah Pratama yang menjadi motivasiku untuk selalu melakukan semua yang terbaik agar menjadi teladan baginya.*
- ☺ *Semua keluarga besar yang selalu berdoa untuk kesuksesanku.*
- ☺ *Kakak Sepram Hijrin, S.Pd yang selalu memotivasi dan membantuku.*
- ☺ *Sahabat-sahabatku (Dewi, Tia, Mariza, Elwan, Tendy, Tria Utari, Eka, Fanny, Novi, Tari, Umu, Yayuk) yang telah memberikan semangat dan membantuku.*
- ☺ *Semua dosen Pendidikan Matematika FKIP UNIB dan guru-guruku yang telah ikhlas membimbing dan memberikan ilmu kepadaku.*
- ☺ *Teman-teman seperjuanganku angkatan 2010 yang telah membantuku.*
- ☺ *Almamaterku.*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Penemuan Terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VII C SMP Negeri 5 Kota Bengkulu”.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Prof. Dr. Rambat Nur Sasongko, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
2. Ibu Dra. Diah Aryulina, M.A, Ph.D selaku ketua Jurusan Pendidikan MIPA.
3. Bapak Drs. Rusdi, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bengkulu sekaligus dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Syafdi Maizora, S.Si, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan dan arahan.
5. Mbak Raidatul Fauziah, A.Md selaku Staf tata usaha Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantuku.
6. Bapak Mambolifar, S.Pd selaku Kepala SMP Negeri 5 Kota Bengkulu yang telah memberikan izin penelitian.

7. Ibu Yenni Trini, selaku Guru Matematika kelas VII SMP Negeri 5 Kota Bengkulu yang telah memberikan bimbingan selama proses penelitian.
8. Seluruh siswa kelas VII C SMP Negeri 5 Kota Bengkulu.
9. Teman-teman KKN (Okta, Vivin, Adisti, Widya, Ari, Wisnu, Heris, dan Arpin) periode 70 Desa Genting Dabuk yang telah memberikan semangat.
10. Rekan-rekan PPL SMA Negeri 3 Kota Bengkulu yang telah bekerjasama dengan baik dan memotivasiku.
11. Teman-teman Pramuka Dewan Racana Universitas Bengkulu.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dalam berbagai hal, yang memerlukan perbaikan demi penyempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan inspirasi bagi pembaca.

Bengkulu, 2014

Penulis

SURAT PERNYATAAN HASIL KARYA SENDIRI

Nama : Intan Tia Enggraini
NPM : A1C010025
Jenis Penelitian : Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*)
Judul Skripsi : Penerapan Penemuan Terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII C SMP Negeri 5 Kota Bengkulu.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan bersedia menerima sanksi apabila terbukti melakukan plagiasi.

Bengkulu, 2014

Intan Tia Enggraini

A1C010025

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Bengkulu, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Intan Tia Enggraini

NPM : A1C010025

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bengkulu Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Penerapan Penemuan Terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII C SMP Negeri 5 Kota Bengkulu.”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bengkulu berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bengkulu

Pada tanggal : 1 Juli 2014

Yang menyatakan

(Intan Tia Enggraini)

ABSTRAK

INTAN TIA ENGGRAINI, 2014. Penerapan Penemuan Terbimbing dengan Teknik *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VII C SMP N 5 Kota Bengkulu. Skripsi S1 Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu. Pembimbing Utama Bapak Syafdi Maizora, S.Si, M.Pd dan Pembimbing Pendamping Bapak Drs. Rusdi, M.Pd.

Pembelajaran matematika di sekolah lebih sering menggunakan metode ceramah dimana peran guru lebih dominan daripada siswa. Siswa masih bingung dan kesulitan menggunakan konsep matematika karena siswa hanya menghafal rumus-rumus bukan memahaminya sehingga minat siswa untuk belajar matematika kurang. Kurang optimalnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga aktivitas siswa rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara menerapkan penemuan terbimbing dengan teknik *think pair share* (TPS) sehingga terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan teknik pengumpulan data melalui lembar observasi aktivitas siswa dan tes hasil belajar. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 5 Kota Bengkulu. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan penemuan terbimbing dengan teknik *think pair share* (TPS) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Aktivitas siswa ditingkatkan dengan pemberian masalah pada Lembar Kerja Siswa (LKS), siswa berpikir tentang masalah yang diberikan, pembagian kelompok berpasangan yang tepat, siswa mempresentasikan kesimpulan/ hasil temuannya, guru memberi penghargaan pada kelompok yang bersedia maju saat kegiatan presentasi, dan guru memberikan soal latihan kepada siswa di akhir pelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari siklus I hingga siklus III yaitu : 69,44; 74,60; 83,20 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal dari siklus I hingga siklus III yaitu: 56%; 72%; 88%.

Kata Kunci : Lembar Kerja Siswa (LKS), Penelitian Tindakan Kelas, Penemuan Terbimbing, *Think Pair Share* (TPS).

xvi + 149 hal; 35 gbr; 13 tbl; 15 lampiran; pustaka acuan 26(2003 – 2013)

ABSTRACT

INTAN TIA ENGGRAINI, 2014. Application of Guided Discovery with Technique Think Pair Share (TPS) to Improve Activities and Student Learning Outcomes Of Mathematics in Class VII C SMP N 5 Bengkulu City. Thesis S1 Study Program of Mathematics Education, Department of Mathematics and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training and Education, Bengkulu University. The Main Supervisor is Syafdi Maizora, S.Si, M.Pd and the Supervising Companion is Drs. Rusdi, M.Pd.

Learning mathematics in schools more often use the lecture method which is the teacher's role is more dominant than the students. Students still confused and difficult to use mathematical concepts because students just memorize the formulas do not understand the formulas so the motivation of students to learn mathematics is less. Less than optimal the student engagement in the learning process so that the student activity is low. This study aims to determine how to apply the techniques of guided discovery with think pair share (TPS) so that increased activities and student learning outcomes of Mathematics. This type of research is Classroom Action Research (CAR) with the technique of collecting data through observation of student activity sheets, and achievement test. Subjects in this study were students of class VII C SMP N 5 Bengkulu City. The results of this study is application of guided discovery with think pair share (TPS) can increase the activities and the student learning outcomes of mathematics. The activity is enhanced by giving students problems on Student Worksheet, the students think about a problem is given, the proper division of the group in pairs, the students presented the conclusions / findings, teachers given rewards to the the group which are willing to go forward when the group presentations, and teachers give a test to students at the end of the lesson. Improving student learning outcomes can be seen from the increase in the average value of the first cycle of students to the third cycle, namely: 69.44; 74.60; 83.20 with the percentage of completeness classical study of the first cycle to cycle III, namely: 56%; 72%; 88%.

Keywords: Student Worksheet, Classroom Action Research, Guided Discovery, Think Pair Share (TPS).

xvi + 149 hal; 35 gbr; 13 tbl; 15 lampiran; pustaka acuan 26(2003 – 2013)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PEMERIKSAAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
SURAT PERNYATAAN HASIL KARYA SENDIRI.....	viii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Belajar dan Pembelajaran	8
B. Hakikat Pembelajaran Matematika.....	9
C. Pembelajaran Penemuan Terbimbing	10
C.1 Penerapan Metode Penemuan Terbimbing	12
C.2 Kelebihan dan Kekurangan Penemuan Terbimbing	14
D. Pembelajaran Kooperatif	15
E. Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS)	16
E.1 Pengertian Pembelajaran Model <i>Think Pair Share</i> (TPS)	16
E.2 Langkah-langkah Pembelajaran Model <i>Think Pair Share</i> (TPS)	17
F. Sintaks Penemuan Terbimbing dengan teknik <i>Think Pair Share</i> (TPS).....	18
G. Segitiga dan Segiempat	20
G.1 Segitiga	20
G.2 Segiempat.....	25
H. Aktivitas Belajar	28
I. Hasil Belajar.....	29
J. Penelitian yang Relevan.....	30
K. Kerangka Pemikiran	32
L. Hipotesis Tindakan	34

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	35
B. Sasaran Penelitian	38
C. Prosedur Penelitian	38
C.1 Refleksi Awal.....	38
C.2 Persiapan Tindakan	38
C.3 Pelaksanaan Tindakan.....	39
D. Instrumen Penelitian	42
D.1 Instrumen Non Tes.....	42
D.2 Instrumen Tes	42
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
E.1 Lembar Observasi	43
E.2 Tes Hasil Belajar	43
F. Teknik Analisa Data.....	43
F.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	43
F.2 Tes Hasil Belajar	44
G. Analisis Masalah Yang Akan Muncul.....	46
H. Indikator Keberhasilan	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	48
A.1 Refleksi Awal	48
A.2 Proses Pembelajaran Tiap Siklus	49
B. Pembahasan.....	86
B.1 Aktivitas Belajar Siswa	86
B.2 Hasil Belajar	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-Langkah Pembelajaran <i>Think Pair Share</i>	18
Tabel 2.2	Langkah-Langkah Pembelajaran Penemuan Terbimbing pada TPS	19
Tabel 2.3	Jenis-Jenis Trapesium	26
Tabel 3.1	Kisaran Nilai Tiap Kriteria Pengamatan dan Kriteria Penilaian ...	44
Tabel 3.2	Analisis Masalah yang akan Muncul	46
Tabel 4.1	Rencana Tindakan Siklus I.....	51
Tabel 4.2	Hasil Pengamatan Pengamat 1 danPengamat 2 terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I.....	62
Tabel 4.3	Alternatif Tindakan untuk siklus II	63
Tabel 4.4	Hasil Pengamatan Pengamat 1danPengamat 2 terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II	74
Tabel 4.5	Alternatif Tindakan untuk Siklus III	76
Tabel 4.6	Hasil Pengamatan Pengamat 1danPengamat 2 terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus III	85
Tabel 4.7	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Setiap Siklus	86
Tabel 4.8	Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interaksi Pembelajaran dengan Menggunakan Penemuan Terbimbing	12
Gambar 2.2 Segitiga Sembarang	20
Gambar 2.3 Segitiga Sama Kaki	21
Gambar 2.4 Segitiga Sama Sisi	21
Gambar 2.5 Segitiga Lancip.....	21
Gambar 2.6 Segitiga Siku-siku	22
Gambar 2.7 Segitiga Tumpul	22
Gambar 2.8 Segitiga Siku-siku Sama Kaki.....	23
Gambar 2.9 Segitiga Tumpul Sama Kaki	23
Gambar 2.10 Jajargenjang	25
Gambar 2.11 Trapesium Sama Kaki	26
Gambar 2.12 Trapesium Siku-siku	26
Gambar 2.13 Trapesium Sembarang	26
Gambar 2.14 Belah Ketupat	27
Gambar 2.15 Layang-layang	27
Gambar 2.16 Kerangka Pemikiran Penelitian Penemuan Terbimbing dengan TPS	33
Gambar 3.1 Siklus PTK dalam Arikunto (2010: 137)	36
Gambar 4.1 Siswa belum dapat menarik kesimpulan	53
Gambar 4.2 Kekeliruan Siswa dalam menarik kesimpulan akhir	53
Gambar 4.3 Kesimpulan Siswa pada LKS 2.....	56
Gambar 4.4 Kekeliruan Siswa dalam Mengukur Besar Sudut	57
Gambar 4.5 Kegiatan Siswa pada LKS 3.....	58
Gambar 4.6 Kegiatan Siswa	59
Gambar 4.7 Pengerjaan Latihan Siswa	59
Gambar 4.8 Kekeliruan Siswa dalam menarik kesimpulan Kegiatan 1	61
Gambar 4.9 Ketidaktelitian Siswa dalam mengerjakan LKS	68
Gambar 4.10 Hasil Kerja Siswa pada LKS 8	71
Gambar 4.11 Hasil Kerja Siswa pada LKS 9	79
Gambar 4.12 Hasil Kerja Siswa pada LKS 9 Kegiatan 2	81
Gambar 4.13 Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa Setiap Siklus	87
Gambar 4.14 Nilai Rata-rata Siswa Setiap Siklus	88
Gambar 4.15 Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa Setiap Siklus	89
Gambar 4.16 Kekeliruan Siswa dalam Mengerjakan Tes Siklus I	90
Gambar 4.17 Kekeliruan Siswa dalam Mengerjakan Tes Siklus II	91
Gambar 4.18 Kekeliruan Siswa dalam Mengerjakan Tes Siklus III	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus Pembelajaran Sekolah Menengah Pertama	99
Lampiran 2 Contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	101
Lampiran 3 Contoh Lembar Kerja Siswa	109
Lampiran 4 Nama Kelompok Berpasangan Siklus I	129
Lampiran 5 Contoh Lembar Observasi Aktivitas Siswa	130
Lampiran 6 Soal Tes Siklus	131
Lampiran 7 Rubrik Penilaian Tes Siklus	138
Lampiran 8 Contoh Hasil Pengerjaan Tes Siklus III	141
Lampiran 9 Nilai Tes Siklus I, II, dan III	143
Lampiran 10 Surat Pengantar Penelitian.....	144
Lampiran 11 Surat Izin Penelitian	145
Lampiran 12 Surat Keterangan Selesai Penelitian	146
Lampiran 13 Dokumentasi	147
Lampiran 14 Riwayat Hidup Penulis	149

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata pelajaran matematika telah diperkenalkan kepada peserta didik sejak tingkat dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Kurikulum yang digunakan oleh Negara Indonesia pada saat ini adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). KTSP menuntut peserta didik berfikir ilmiah, menemukan konsep sendiri serta melaksanakan penilaian berbasis kelas. Dalam BSNP (2006: 140) dinyatakan bahwa salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Alangkah lebih baiknya jika siswa menemukan sendiri konsep tersebut. Namun, hal ini belum sesuai dengan kenyataan yang terjadi di sekolah.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di kelas VII C Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 5 Kota Bengkulu, diperoleh beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas, yaitu (1) proses pembelajaran di kelas masih menggunakan metode ceramah sehingga peran guru lebih dominan daripada siswa, (2) siswa masih bingung dan kesulitan menggunakan konsep matematika karena siswa hanya menghafal rumus-rumus bukan memahaminya sehingga minat siswa untuk belajar matematika berkurang, (3) kurang optimalnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga aktivitas siswa rendah. Jika pembelajaran seperti ini masih dilakukan, maka akan mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa dan siswa merasa bosan dengan mata pelajaran matematika.

Dalam upaya mengatasi masalah-masalah tersebut perlu diterapkan pendekatan pembelajaran matematika yang variatif. Roestiyah (2008: 1) mengatakan bahwa di dalam proses belajar mengajar guru harus memiliki strategi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien serta mengena pada tujuan yang diharapkan. Keefektifan pembelajaran merupakan hal yang sangat diharapkan karena kurang atau tidak efektifnya kegiatan proses belajar mengajar mengakibatkan tidak optimalnya hasil yang dicapai. Salah satu cara untuk meningkatkan keefektifan belajar adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang variatif.

Ngalimun (2013: 11) guru dapat mengelola lingkungan belajar dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat dengan menerapkan strategi pembelajaran tak langsung. Salah satu metode yang merupakan strategi

pembelajaran tak langsung adalah penemuan terbimbing. Guru dapat menggunakan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang berkenaan dengan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Berdasarkan karakteristik siswa SMP, penemuan yang cocok yaitu siswa menemukan konsep melalui bimbingan dan arahan dari guru karena pada umumnya sebagian besar siswa masih membutuhkan konsep dasar untuk dapat menemukan sesuatu, sehingga siswa dapat mengolah dan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, sedangkan guru membimbing mereka ke arah yang tepat.

Aktivitas berperan penting dalam proses belajar mengajar. Ngilimun (2013: 11) menjelaskan bahwa terdapat strategi pembelajaran interaktif yang menekankan diskusi dan *sharing* di antara peserta didik. Diskusi dan *sharing* member kesempatan peserta didik untuk bereaksi terhadap gagasan, pengalaman, pendekatan, dan pengetahuan guru atau temannya dan untuk membangun cara alternatif untuk berpikir dan merasakan. Strategi pembelajaran interaktif memungkinkan untuk menjangkau kelompok-kelompok dan metode-metode interaktif. Salah satu model interaktif yaitu *Think Pair Share* (TPS). *Think Pair Share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa bekerja kelompok dengan cara berpasangan.

Jika solusi untuk meningkatkan aktivitas siswa adalah menggunakan model *Think Pair Share* (TPS), dan solusi untuk meningkatkan hasil belajar adalah penemuan terbimbing, maka untuk meningkatkan keduanya adalah dengan

menggabungkan kedua metode tersebut, dimana dalam sintaks pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat diterapkan penemuan terbimbing, yaitu pada tahap *Pair* (berpasangan) siswa menemukan konsep matematika dengan penemuan terbimbing.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi siswa dan guru dalam proses belajar mengajar di kelas dan solusi yang ada untuk menghadapi permasalahan tersebut, maka perlu diadakan suatu penelitian untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal inilah yang menjadi latar belakang penulis melakukan penelitian dengan judul : “Penerapan penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VII C SMP Negeri 5 Kota Bengkulu”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara menerapkan penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) sehingga terjadi peningkatan aktivitas siswa di kelas VII C SMP N 5 Kota Bengkulu?
2. Bagaimana cara menerapkan penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) sehingga terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa di kelas VII C SMP N 5 Kota Bengkulu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui cara menerapkan penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) sehingga terjadi peningkatan aktivitas siswa di kelas VII C SMP N 5 Kota Bengkulu.
2. Untuk mengetahui cara menerapkan penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS) sehingga terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa di kelas VII C SMP N 5 Kota Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru
Sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi, membantu guru dalam membangun hubungan dengan siswa yang akan mempengaruhi keaktifan siswa.
2. Bagi siswa
Melatih siswa agar lebih aktif dalam kegiatan belajar baik secara individu maupun kelompok, meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika, dan memberikan pengalaman belajar yang bervariasi sehingga siswa dapat memahami konsep matematika, bukan hanya sekedar menghafal.

3. Bagi sekolah

Sebagai masukan dan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dengan model pembelajaran yang efektif.

4. Bagi peneliti

Menambah wawasan peneliti tentang penerapan pembelajaran penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS), memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS), dan memberikan bekal agar peneliti sebagai calon guru matematika siap melaksanakan tugas di lapangan.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini terarah dan untuk menghindari kesalahpahaman, peneliti membatasi beberapa istilah yang harus didefinisikan secara jelas dalam penelitian ini.

Adapun beberapa istilah tersebut antara lain :

1. Aktivitas Belajar

Sardiman (2012: 99) aktivitas belajar merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Hasil Belajar

Sudjana (2009: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

3. Metode Penemuan Terbimbing

Mastur Faizi (2013: 93) menyatakan bahwa pada pengajaran dengan metode penemuan, siswa didorong untuk memahami dan menemukan sesuatu,

misalnya konsep, dalil, prosedur, algoritma, pola, rumus, dan lain-lain, yang belum pernah diajarkan sebelumnya.

4. *Think Pair Share* (TPS)

Think Pair Share (TPS) merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *Think Pair Share* (TPS) dapat memberi siswa lebih banyak waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu.

5. Pokok bahasan yang diajarkan dalam penelitian ini adalah Segitiga dan Segiempat pada kelas VII C SMP N 5 Kota Bengkulu.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah suatu kegiatan atau proses yang dialami oleh setiap manusia. Sejak lahir manusia telah melakukan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan dan mengembangkan dirinya. Kebiasaan seseorang, pengetahuan, keterampilan seseorang berkembang karena belajar. Jadi belajar merupakan proses menuju perubahan.

Slameto (2010: 2) menyatakan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Lebih lanjut Cronbach dalam Sardiman (2011:20) menyatakan bahwa *“Learning is shown by a change in behavior as a result of experience”*. Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai akibat dari pengalaman. Sardiman (2012: 21) menyatakan “belajar adalah usaha mengubah tingkah laku”. Dalam hal ini, belajar akan membawa suatu perubahan ilmu pengetahuan, kecakapan, keterampilan, maupun sikap setiap individu.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar yang telah dikemukakan di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses atau kegiatan perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang sebagai akibat pengalaman atau latihan. Perubahan-perubahan yang terjadi sebagai akibat dari hasil perbuatan belajar seseorang dapat berupa kebiasaan-kebiasaan dalam bentuk sikap,

pengetahuan maupun keterampilan Proses perubahan ini diharapkan menuju ke arah yang lebih baik.

Prinsip belajar menitikberatkan pada terjadinya aktivitas peserta didik yang menjadi dasar proses pembelajaran. Pembelajaran berhubungan erat dengan belajar dan mengajar. Belajar, mengajar, dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Artinya, dalam kegiatan pembelajaran terjadi kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran (Rusman, 2012: 134). Mengajar adalah suatu kegiatan menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik dengan tujuan terjadi proses pemahaman (Sardiman, 2011:48). Mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi lingkungan yang kondusif untuk berlangsungnya proses belajar, dimana proses belajar mengajar dikatakan baik apabila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif.

B. Hakikat Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang disampaikan oleh guru kepada siswa dalam proses belajar dan mengajar dengan memberi bimbingan, pengetahuan, atau pengalaman baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Dimana proses tersebut memiliki satu tujuan, adanya interaksi, adanya materi yang digarap (materi matematika) serta adanya batasan waktu dan evaluasi.

Pembelajaran matematika memiliki tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek adalah siswa dapat menguasai materi yang telah

dipelajari dan tujuan jangka panjang dari pembelajaran matematika adalah siswa dapat menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Cockroft dalam Abdurrahman (2003: 523) mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

C. Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Metode pembelajaran berbasis penemuan atau *discovery learning* adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui tidak melalui pemberitahuan, namun ditemukan sendiri. Dalam pembelajaran penemuan, kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri (Cahyo, 2013: 100).

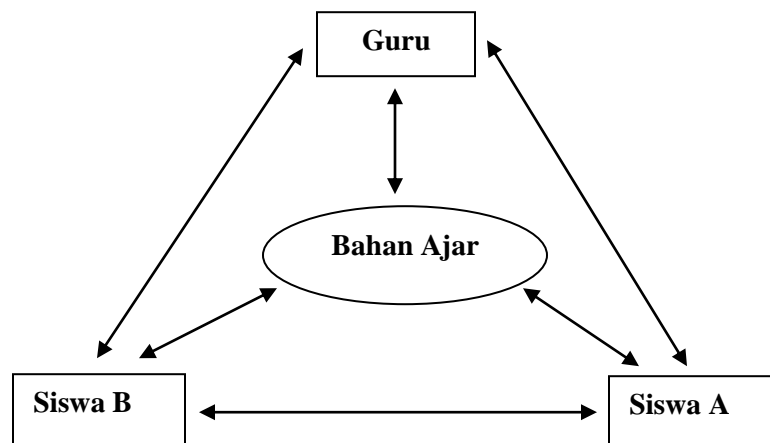
Menurut Sund dalam Roestiyah (2008: 20) model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksud dengan proses mental adalah mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan,

menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Suatu konsep misalnya segitiga, persegi panjang, kubus, balok dan sebagainya.

Pembelajaran penemuan terbagi atas dua macam yaitu penemuan murni dan penemuan terbimbing. Penemuan murni kurang tepat untuk siswa sekolah lanjutan/menengah karena sebagian besar siswa masih membutuhkan konsep dasar untuk dapat menemukan sesuatu. Hal ini terkait erat dengan karakteristik pelajaran matematika yang lebih merupakan *deductive reasoning* dalam perumusannya. Di samping itu penemuan tanpa bimbingan dapat memakan waktu sehari-hari dalam pelaksanaannya atau bahkan siswa tidak berbuat apa-apa karena tidak tahu, begitu pula jalannya penemuan (Markaban, 2006:9).

Penemuan terbimbing lebih menekankan pada ditemukannya konsep yang sebelumnya tidak diketahui oleh siswa dan masalah yang diberikan kepada siswa merupakan masalah yang direkayasa oleh guru, tetapi guru sudah mengetahui apa yang akan ditemukan. Pada pengajaran dengan metode penemuan, siswa didorong untuk memahami dan menemukan sesuatu, misalnya konsep, dalil, pola, rumus, dan lain-lain yang belum diajarkan.

Interaksi dalam metode ini menekankan pada adanya interaksi dalam kegiatan belajar mengajar, interaksi tersebut dapat juga terjadi antara siswa dengan siswa (S-S), siswa dengan bahan ajar (S-B), siswa dengan guru (S-G), siswa dengan bahan ajar dan siswa (S-B-S), dan siswa dengan bahan ajar dan guru (S-B-G). Interaksi yang mungkin terjadi tersebut dapat digambarkan (Markaban, 2008: 8) sebagai berikut:



Gambar 2.1 Interaksi Pembelajaran dengan menggunakan metode Penemuan Terbimbing

Interaksi dapat pula dilakukan antara siswa baik dalam kelompok kecil maupun kelompok besar (kelas). Dalam melakukan penemuan dalam kelompok kecil siswa berinteraksi satu dengan yang lainnya. Interaksi ini dapat berupa saling *sharing* atau siswa yang kurang menguasai materi bisa bertanya dengan siswa yang sudah menguasai materi dengan baik. Interaksi juga dapat terjadi antara guru dan siswa. Tujuannya untuk saling mempengaruhi berpikir masing-masing, guru memancing berpikir siswa yaitu dengan pertanyaan-pertanyaan terfokus sehingga dapat memungkinkan siswa untuk memahami dan mengkonstruksikan konsep-konsep tertentu dan belajar menemukan sesuatu untuk memecahkan masalah.

C.1 Penerapan Metode Penemuan Terbimbing

Menurut Markaban (2006:16) terdapat enam tahapan yang akan dilaksanakan siswa penemuan terbimbing yaitu (1) merumuskan masalah yang akan yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya dan dengan perumusan yang jelas, hindari pernyataan yang menimbulkan salah tafsir sehingga arah-arrah yang ditempuh

siswa tidak salah, (2) dari data yang diberikan, siswa menyusun, memproses, mengorganisir dan menganalisis data tersebut. (3) siswa menyusun konjektur (prakiraan) dari analisis yang dilakukannya. (4) bila dipandang perlu, konjektur yang telah dibuat siswa tersebut diatas diperiksa oleh guru. Hal ini penting dilakukan untuk meyakinkan kebenaran prakiraan siswa, sehingga akan menuju arah yang hendak dicapai. (5) apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjektur tersebut, maka verbalisasi konjektur sebaiknya diserahkan juga kepada siswa untuk menyusunnya. Di samping itu perlu diingat pula bahwa induksi tidak menjamin 100% kebenaran konjektur. (6) sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

Paul Eggen dan Don Kauchak (2012: 182 – 199) ada 4 tahap yang perlu dilakukan agar pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing berjalan dengan efektif, yaitu :

1. Pendahuluan

Tahap ini bertujuan untuk menarik perhatian siswa dan memberikan kerangka kerja konseptual mengenai apa yang harus dikerjakan dan dicari oleh siswa. Di dalam tahap ini juga guru berusaha menarik perhatian siswa supaya siswa lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan penemuan.

2. Fase Terbuka

Tahap ini bertujuan untuk mendorong keterlibatan siswa dan memastikan keberhasilan awal mereka. Tahap ini berguna untuk memudahkan guru

mengetahui siswa-siswa yang telah memiliki pengetahuan dasar yang sangat berguna untuk proses penemuan. Semakin banyak pertanyaan yang diajukan maka akan semakin mendorong perhatian dan keterlibatan siswa serta akan menambah pemahaman siswa mengenai materi prasyarat.

3. Fase Konvergen

Fase ini dirancang untuk memastikan keberhasilan siswa dan meningkatkan keterlibatan serta motivasi siswa. Akan tetapi guru memiliki tujuan belajar objektif yang harus dicapai siswa. Untuk melakukan itu guru harus mengajak siswa untuk berfikir kreatif dengan mengidentifikasi hubungan antara materi yang akan diajarkan dengan materi lain dan meminta siswa membuat hipotesis mengenai materi yang akan diajarkan. Di fase inilah siswa secara aktual membangun pengetahuan mereka tentang konsep materi yang akan diajarkan.

4. Penerapan dan Penutup

Fase ini bisa dilaksanakan apabila siswa sudah mampu secara lisan menyatakan karakteristik-karakteristik atau secara verbal bisa menggambarkan hubungan dengan materi lain.

C.2 Kelebihan dan Kekurangan Penemuan Terbimbing

Dengan menggunakan penemuan terbimbing atau *discovery learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan, aktivitas, dan hasil belajar siswa karena ini memiliki kelebihan-kelebihan. Menurut Mastur Faizi (2013: 94-95) kelebihan metode penemuan adalah (1) Dapat melatih keterampilan siswa mengamati suatu cara memecahkan persoalan dan melatih siswa terlibat secara teratur

dalam penemuan, (2) Siswa benar-benar dapat memahami suatu konsep atau rumus, karena mereka mengalami sendiri proses untuk mendapatkan rumus, (3) Siswa akan memahami konsep dan teorema lebih baik, ingat lebih lama, dan aktif dalam proses belajar-mengajar, (4) Metode ini memungkinkan siswa mengembangkan sifat ilmiah dan menimbulkan semangat ingin tahu, (5) Metode ini memberi pandangan ilmu yang luas kepada siswa menuju arah keberhasilan.

Selain memiliki kelebihan, metode penemuan ini memiliki beberapa kekurangan. Menurut Mastur Faizi (2013: 95) kekurangan metode penemuan adalah (1) Tidak semua topik matematika dapat diterapkan dalam metode penemuan, (2) Bila jumlah siswa banyak akan memberatkan guru dalam memberikan bimbingan penemuan, (3) Bagi siswa yang lamban akan mengalami frustrasi karena tidak dapat menyelesaikan temuannya, (4) Memerlukan waktu yang relatif lama.

D. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran dengan cara berkelompok (kelompok kecil) untuk bekerja sama atau saling berinteraksi. Rusman (2012: 202) mengungkapkan pembelajaran kooperatif adalah bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Dalam pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi.

Adapun karakteristik pembelajaran kooperatif menurut Rusman (2012: 207) yaitu, (1) Pembelajaran secara tim, (2) didasarkan pada manajemen kooperatif, (3) kemauan untuk bekerja sama, (4) keterampilan bekerja sama. Ada beberapa variasi model dalam pembelajaran kooperatif, yaitu *Student Team Achievement Division* (STAD), *Numbered Head Together* (NHT), *Tournament Game Tournament* (TGT), *Jigsaw*, dan *Think Pair Share* (TPS).

E. Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

E.1 Pengertian model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

Think Pair Share (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Frang Lyman dalam Trianto (2007: 61) *Think Pair Share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas.

Arends (1997) dalam Trianto (2007: 61) menyatakan bahwa *think pair share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *think pair share* dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, merespon dan saling bekerja sama dengan teman dalam kelompoknya. Model *think pair share* merupakan pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan atau diterapkan dalam berbagai tingkat kemampuan siswa dan dalam setiap kesempatan.

E.2 Langkah-langkah Pembelajaran model *Think Pair Share* (TPS)

Trianto (2007: 61-62) guru menggunakan langkah-langkah (fase) berikut dalam pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share*, yaitu:

1. Langkah 1 : Berpikir (*Thinking*)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir.

2. Langkah 2 : Berpasangan (*Pairing*)

Selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

3. Langkah 3 : Berbagi (*Sharing*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Trianto (2009: 124 – 125) menyatakan langkah-langkah pembelajaran dengan model *Think Pair Share* (TPS) sebagai berikut :

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran *Think Pair Share*

Tahap	Kegiatan Pembelajaran
Tahap I Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan aturan main dan batasan waktu untuk tiap kegiatan, memotivasi siswa terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah. b. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.
Tahap II <i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui kegiatan demonstrasi. b. Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) kepada seluruh siswa. c. Siswa mengerjakan LKS tersebut secara individu.
Tahap III <i>Pair</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya. b. Siswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban tugas yang telah dikerjakan.
Tahap IV <i>Share</i>	Satu pasangan dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa di kelas dengan dipandu oleh guru.
Tahap V Penghargaan	Siswa dinilai secara individu dan kelompok.

Sumber : Trianto (2009: 124 – 125)

F. Sintaks Penemuan Terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS)

Penemuan terbimbing merupakan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya saja, namun juga mengembangkan aktivitas sosialnya. Kegiatan *discovery strategy* dapat dilakukan dengan melalui beberapa cara, salah satunya dengan berdiskusi. Dalam melaksanakan *discovery strategy*, kegiatan berdiskusi memegang peranan penting dalam menganalisis suatu persoalan yang sedang dihadapi. Berdiskusi mempunyai manfaat sangat besar dalam memecahkan suatu persoalan yang berkaitan dengan efektivitas pembelajaran. Diskusi dalam pendekatan *discovery strategy* akan memberikan kesempatan kepada kelompok diskusi untuk bertukar pikiran tentang persoalan yang sedang diperbincangkan, sehingga dapat mempertajam seluas-luasnya masalah yang dikategorikan bersifat *opened*.

(R. Ibrahim dan Nana Syaodih dalam M. Takdir Illahi, 2012: 93).

Langkah-langkah dalam pembelajaran Penemuan Terbimbing pada *Think Pair Share* (TPS) adalah seperti pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Langkah-langkah Pembelajaran Penemuan Terbimbing pada *Think Pair Share* (TPS)

Fase	Aktivitas
1. Pemberian masalah	Pada tahap ini siswa diberikan masalah-masalah yang harus dipecahkan oleh siswa. Masalah tersebut diberikan kepada siswa dalam bentuk Lembar Kegiatan Siswa (LKS).
2. Memahami masalah kontekstual (<i>Think</i>)	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memikirkan jawaban sementara dari permasalahan yang disampaikan oleh guru. Langkah ini dapat dikembangkan dengan meminta siswa untuk menuliskan hasil pemikiran masing-masing.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual secara berpasangan (<i>Pair</i>)	Setiap siswa mendiskusikan hasil pemikiran mereka masing-masing dengan pasangan didampingi oleh guru dengan menggunakan pembelajaran penemuan terbimbing. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan hasil pemikiran mereka masing-masing secara berpasangan. Guru memotivasi siswa untuk aktif dalam kerja berpasangan dan membimbing dengan menggunakan pembelajaran penemuan terbimbing. Hasil pembahasan setiap pasangan ditulis dalam Lembar Kegiatan Siswa (LKS).
4. Mempresentasikan hasil diskusi (<i>Share</i>)	Siswa mempresentasikan jawaban atau pemecahan masalah kepada siswa yang lain. Siswa yang lain diberi kesempatan untuk bertanya atau memberikan pendapat terhadap hasil diskusi kelompok tersebut. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil pemecahan masalah yang telah mereka diskusikan, dan memberikan pujian bagi kelompok yang berhasil baik dan memberikan semangat bagi kelompok yang belum berhasil dengan baik (jika ada).

G. Segitiga dan Segiempat

Geometri merupakan salah satu bagian dari ilmu matematika. Salah satu bagian dari geometri yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah segitiga dan segiempat.

G.1 Segitiga

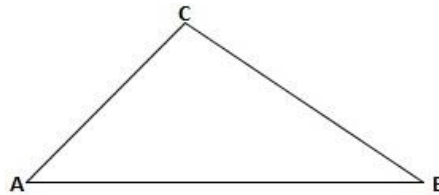
Segitiga adalah bangun datar yang terbentuk dari tiga buah ruas garis dan tiga titik yang dihubungkan. Jenis-jenis suatu segitiga dapat ditinjau berdasarkan unsur-unsur berikut ini.

1. Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisinya

a. Segitiga Sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang. $\triangle ABC$ pada gambar di bawah ini adalah segitiga sembarang.

Panjang AB, BC, dan AC tidak sama.

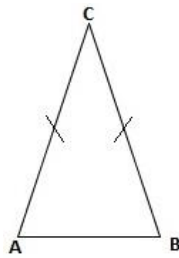


Gambar 2.2 Segitiga Sembarang

b. Segitiga Sama Kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang. $\triangle ABC$ pada gambar di bawah ini adalah segitiga sama kaki.

Panjang $BC = AC$.

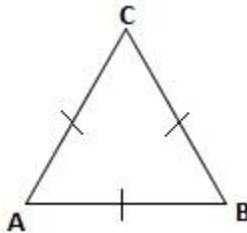


Gambar 2.3 Segitiga Sama Kaki

c. Segitiga Sama Sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.

$\triangle ABC$ pada gambar di bawah ini adalah segitiga sembarang. Panjang $AB = BC = AC$.



Gambar 2.4 Segitiga Sama Sisi

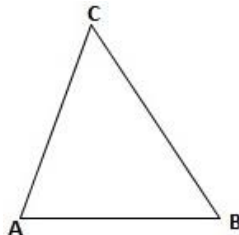
2. Jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya

a. Segitiga Lancip

Segitiga lancip adalah segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut

lancip ($< 90^\circ$). $\triangle ABC$ pada gambar di bawah ini adalah segitiga lancip.

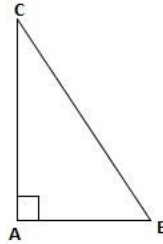
$\angle A$, $\angle B$, dan $\angle C$ adalah sudut-sudut lancip.



Gambar 2.5 Segitiga Lancip

b. Segitiga Siku-siku

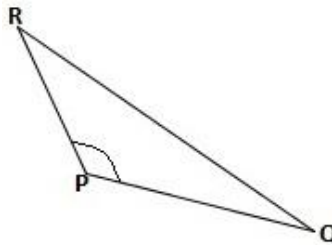
Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku (90°). $\triangle ABC$ pada gambar di bawah ini adalah segitiga siku-siku. $\angle A$ adalah sudut siku-siku.



Gambar 2.6 Segitiga Siku-siku

c. Segitiga Tumpul

Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul. $\triangle PQR$ pada gambar di bawah ini adalah segitiga tumpul.

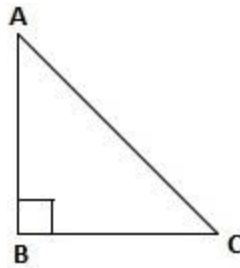


Gambar 2.7 Segitiga Tumpul

3. Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi dan besar sudutnya

a. Segitiga Siku-siku Sama Kaki

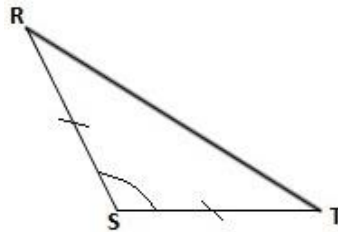
Segitiga siku-siku sama kaki adalah segitiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang dan salah satu besar sudutnya merupakan sudut siku-siku. $\triangle ABC$ pada gambar di bawah ini adalah segitiga siku-siku sama kaki. $\angle B$ adalah sudut siku-siku dan panjang $AB = BC$.



Gambar 2.8 Segitiga Siku-siku Sama Kaki

b. Segitiga Tumpul Sama Kaki

Segitiga tumpul sama kaki adalah segitiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang dan salah satu besar sudutnya merupakan sudut tumpul. $\triangle RST$ pada gambar di bawah ini adalah segitiga tumpul sama kaki. $\angle S$ adalah sudut tumpul dan panjang $RS = ST$.



Gambar 2.9 Segitiga Tumpul Sama Kaki

Keliling dan Luas Segitiga

$$\text{Keliling} = AB + BC + AC$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

Teorema Pythagoras

Pada segitiga siku-siku berlaku teorema pythagoras, yaitu kuadrat panjang sisi miring sama dengan jumlah kuadrat panjang kedua sisi siku-sikunya.

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$b^2 = c^2 - a^2$$

$$a^2 = c^2 - b^2$$

Segitiga-segitiga yang sebangun dan kongruen

a. Segitiga yang sebangun

Jika dua bangun sebangun (dilambangkan dengan \sim) maka salah satu bangun merupakan perbesaran atau pengecilan bangun lain.

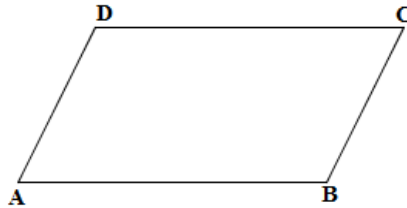
Syarat dua segitiga sebangun, yaitu sisi-sisi yang bersesuaian mempunyai perbandingan yang sama, sudut-sudut yang bersesuaian sama besar.

b. Segitiga yang kongruen

Dua segitiga yang kongruen selain mempunyai bentuk yang sama, ukurannya juga sama. Dua segitiga dikatakan kongruen (dilambangkan dengan \cong) jika memenuhi salah satu syarat berikut (1) Tiga pasang sisi yang bersesuaian sama panjang, (2) Dua sisi yang bersesuaian sama panjang dan satu sudut yang diapit sama besar, (3) Satu sisi yang bersesuaian sama panjang dan dua sudut yang terletak pada kedua ujung sisi tersebut sama besar.

G.2 Segiempat

G.2.a Jajargenjang



Gambar 2.10 Jajargenjang

1. Sifat-sifat Jajargenjang

Sifat-sifat jajargenjang, yaitu sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang, sudut-sudut yang berhadapan sama besar, jumlah sudut yang berdekatan 180° , kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang, tidak mempunyai simetri lipat, mempunyai simetri putar tingkat 2.

2. Keliling dan luas jajargenjang

$$\text{Keliling} = 2a + 2b = 2(a + b)$$

$$\text{Luas} = \text{alas} \times \text{tinggi} = a \times t$$

G.2.b Trapesium

1. Sifat-sifat Trapesium

Sifat-sifat trapesium, yaitu memiliki tepat sepasang sisi yang sejajar, jumlah dua sudut berdekatan yang terletak pada sisi yang tidak sejajar sama dengan 180° . Dimana $\angle ABC + \angle BCD = 180^\circ$ dan $\angle BAD + \angle ADC = 180^\circ$.

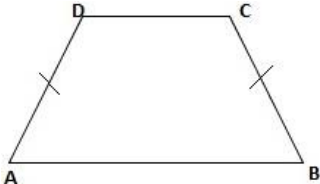
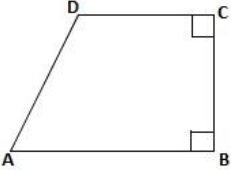
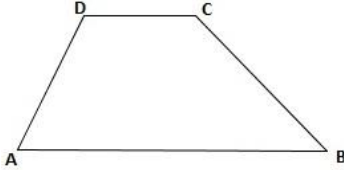
2. Keliling dan luas trapesium

$$\text{Keliling} = \text{jumlah panjang keempat sisi} = AB + BC + CD + AD$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times (\text{jumlah panjang sisi sejajar}) \times \text{tinggi}$$

3. Jenis-jenis trapesium

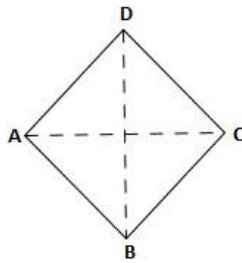
Tabel 2.3 Jenis-jenis Trapesium

Jenis Trapesium	Sifat-sifat Khusus
<p>Trapesium Sama Kaki</p>  <p>Gambar 2.11 Trapesium Sama Kaki</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai sepasang sisi yang sama panjang, yaitu sisi-sisi yang tidak sejajar. - Mempunyai dua pasang sudut yang sama besar. - Mempunyai 1 simetri lipat. - Tidak mempunyai simetri lipat.
<p>Trapesium Siku-siku</p>  <p>Gambar 2.12 Trapesium Siku-siku</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai tepat dua sudut siku-siku. - Tidak mempunyai simetri lipat. - Tidak mempunyai simetri putar.
<p>Trapesium Sebarang</p>  <p>Gambar 2.13 Trapesium Sebarang</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak mempunyai pasangan sisi yang sama panjang. - Tidak mempunyai pasangan sudut yang sama besar. - Tidak mempunyai simetri lipat. - Tidak mempunyai simetri putar.

G.2.c Belah Ketupat

1. Sifat-sifat belah ketupat

Sifat-sifat belah ketupat, yaitu semua sisi paa belah ketupat sama panjang, kedua diagonal belah ketupat merupakan sumbu simetri, sudut-sudut yang berhadapan sama besar, diagonal-diagonal belah ketupat saling berpotongan tegak lurus, memiliki 2 simetri lipat, memiliki simetri putar tingkat 2.



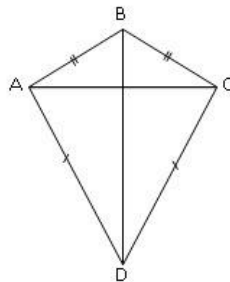
Gambar 2.14 Belah Ketupat

2. Keliling dan Luas Belah Ketupat

$$\text{Keliling} = 4 \times \text{sisi} = 4s$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$$

G.2.d Layang-layang



Gambar 2.15 Layang-layang

1. Sifat-sifat Layang-layang

Sifat-sifat layang-layang, yaitu mempunyai 2 pasang sisi yang sama panjang, mempunyai sepasang sudut berhadapan yang sama besar, mempunyai 1 sumbu simetri, mempunyai 1 simetri lipat, tidak mempunyai simetri putar.

2. Keliling dan Luas Layang-layang

Keliling = jumlah panjang keempat sisi

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$$

H. Aktivitas Belajar

Aktivitas sangat diperlukan dalam belajar, karena pada prinsipnya belajar itu adalah “*learning by doing*” atau berbuat. Jadi melakukan kegiatan untuk mengubah tingkah laku. Apabila tidak ada aktivitas, maka proses belajar tidak akan terjadi. Oleh karena itu aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar.

Diedrich dalam Sardiman (2011: 101) menggolongkan aktivitas siswa yaitu, (1) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain, (2) *Oral activities*, seperti : menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi, (3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan : uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, (4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin, (5) *Drawin activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram. (6) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain : melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparansi, bermain, berkebun, beternak, (7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya : menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, (8) *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

I. Hasil Belajar

Keberhasilan dari pembelajaran diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 250), hasil belajar merupakan hasil proses belajar dan ditunjukkan dengan penilaian dari guru sedangkan menurut Sudjana (2009: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Benjamin S. Bloom dalam Abdurahman (2009: 38), ada tiga ranah hasil belajar, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Penjabarannya adalah sebagai berikut (1) Ranah kognitif terdiri dari enam jenis perilaku, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi, (2) Ranah afektif terdiri dari lima jenis perilaku, yaitu penerimaan, partisipasi, penilaian, penentuan dan sikap, (3) Ranah psikomotorik terdiri dari tujuh perilaku, yaitu persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas.

Hasil belajar yang dicapai hendaknya sesuai dengan yang diharapkan oleh pendidik. Sardiman (2011: 49) hasil pengajaran dikatakan benar-benar baik, apabila memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Hasil itu tahan lama dan dapat digunakan dalam kehidupan oleh siswa. Dalam hal ini guru akan senantiasa menjadi pembimbing dan pelatih yang baik bagi para siswa yang akan menghadapi ujian. Kalau hasil pengajaran itu tidak tahan lama dan lekas menghilang, berarti hasil pengajaran itu tidak efektif. Guru harus mempertimbangkan berapa banyak dari yang diajarkan itu akan

masih diingat kelak oleh subjek belajar, setelah lewat satu minggu, satu bulan, satu tahun, dan seterusnya.

2. Hasil itu merupakan pengetahuan “asli” atau “otentik”. Pengetahuan hasil proses belajar-mengajar itu bagi siswa seolah-olah telah merupakan bagian kepribadian bagi diri setiap siswa, sehingga akan dapat mempengaruhi pandangan dan caranya mendekati suatu permasalahan. Sebab pengetahuan itu dihayati dan penuh makna bagi dirinya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses belajar yaitu berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

J. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain.

1. Penelitian oleh Aprijal Ramadani (2011) yang berjudul “Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VII 1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dan ketuntasan belajar klasikal. Pada siklus I nilai rata-rata siswa 73,23 dengan ketuntasan belajar klasikal 54,29%, siklus II nilai rata-rata siswa 78,63 dengan ketuntasan belajar klasikal 74,28%, dan siklus III nilai rata-rata siswa 83,26 dengan ketuntasan belajar klasikal 85,71%. Peningkatan keaktifan

siswa ini dilakukan peneliti dengan cara mengelompokkan siswa ke dalam kelompok belajar dan mengatur tempat duduk siswa.

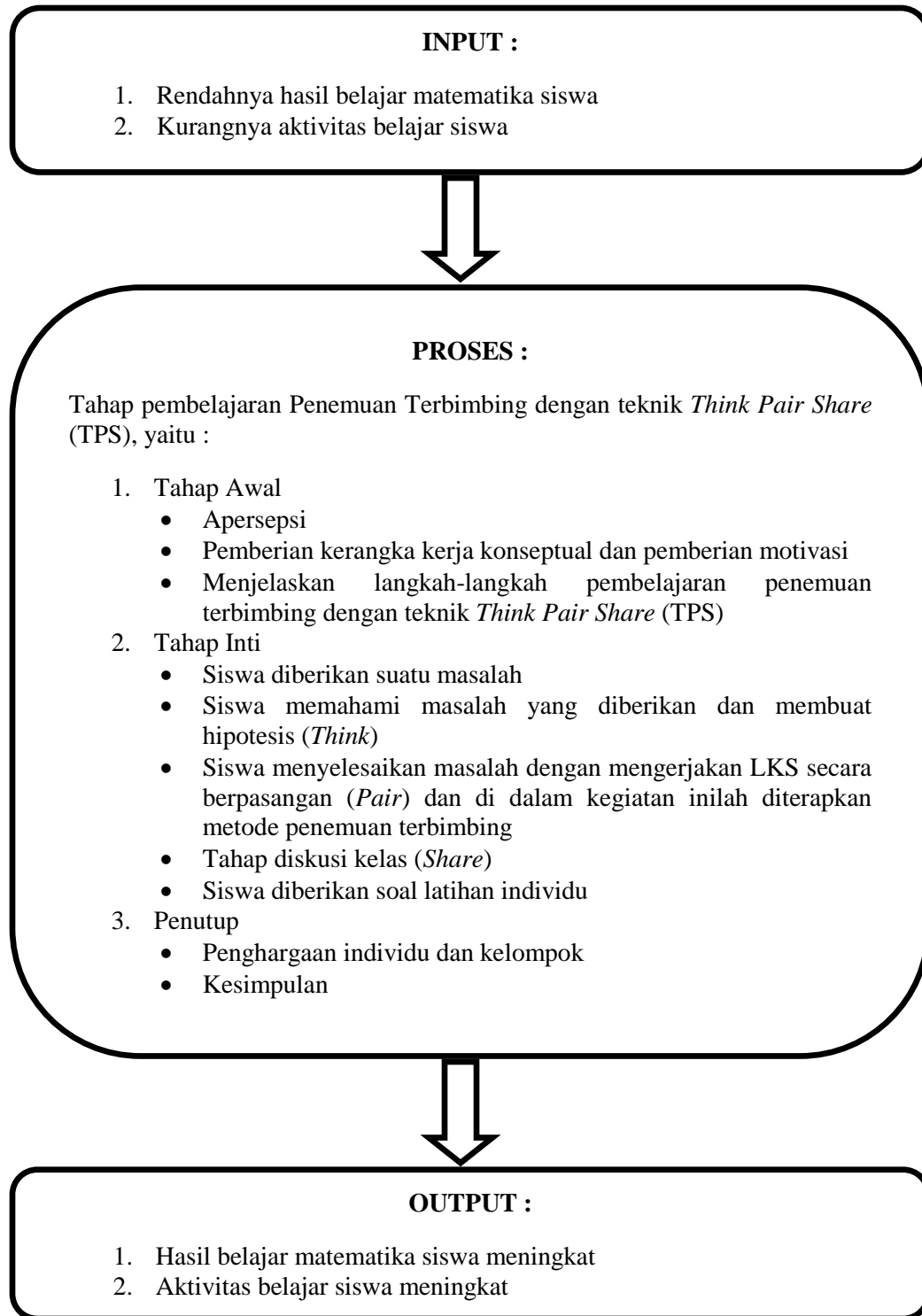
2. Penelitian oleh Ade Aryono (2011) yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan LKS pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pondok Kelapa”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan LKS dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dan ketuntasan belajar klasikal. Pada siklus I nilai rata-rata siswa 65,97 dengan ketuntasan belajar klasikal 56,67%, siklus II nilai rata-rata siswa 68,90 dengan ketuntasan belajar klasikal 73,33%, dan siklus III nilai rata-rata siswa 78,77 dengan ketuntasan belajar klasikal 90,50%. Peningkatan keaktifan siswa ini dilakukan peneliti dengan cara memindahkan tempat duduk siswa yang kurang memperhatikan pelajaran dan pasangan kelompok diskusi selalu diubah setiap siklus berdasarkan keaktifan siswa pada siklus sebelumnya.
3. Penelitian oleh Miftachul Anas yang berjudul “Eksperimentasi Model Pembelajaran *Think Pair Share* Modifikasi Penemuan Terbimbing Berbantuan *Microsoft Power Point* pada Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Kedisiplinan Belajar”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa model pembelajaran TPS modifikasi lebih baik daripada model pembelajaran TPS dan konvensional, sedangkan model pembelajaran TPS

lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Pada masing-masing kedisiplinan belajar, hasil prestasi model pembelajaran TPS modifikasi lebih baik dari pada pembelajaran TPS dan konvensional, tetapi pada kedisiplinan belajar rendah model pembelajaran TPS modifikasi sama baiknya dengan konvensional dan model pembelajaran TPS sama baiknya dengan konvensional.

K. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan permasalahan pembelajaran yang dihadapi di kelas VII C, yaitu guru cenderung masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran, pemahaman konsep matematika siswa masih sangat rendah, hasil belajar matematika siswa masih rendah, maka perlu diterapkan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan dan mengaktifkan siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Salah satu metode yang tepat dapat dilakukan oleh guru atau peneliti untuk meningkatkan dan mengaktifkan siswa adalah Penerapan Penemuan Terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS). Maka, kerangka pemikiran penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.16 Kerangka Pemikiran Penelitian Penemuan Terbimbing dengan teknik TPS

L. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah :

Jika metode Penemuan terbimbing yang dipadukan dengan *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Share* (TPS) dikelola dengan baik, maka akan terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

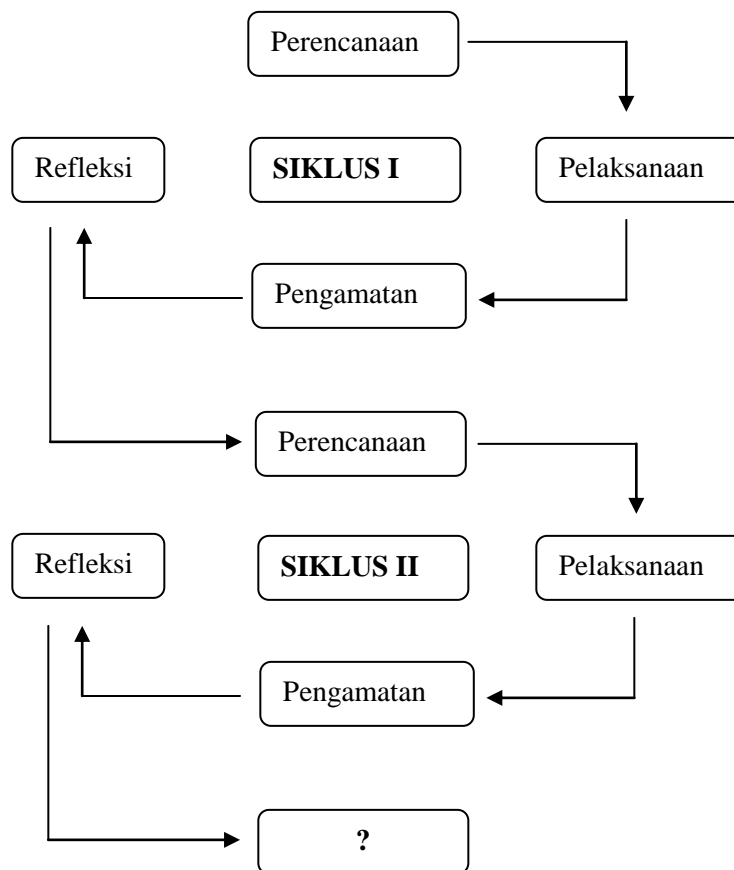
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Kunandar (2011: 44 – 45) penelitian tindakan kelas didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus.

Arikunto (2012: 3) penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa suatu tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Menurut Arikunto (2010: 137) dalam penelitian tindakan terdapat empat tahapan yang perlu dilakukan, yaitu (1) perencanaan tindakan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*).



Gambar 3.1 Siklus PTK dalam Arikunto (2010: 137)

Adapun uraian dari tahap di atas, yaitu :

1. Perencanaan tindakan

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap penyusunan rancangan ini peneliti menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

2. Pelaksanaan tindakan (*acting*)

Tahap pelaksanaan merupakan penerapan isi rancangan, yaitu melakukan tindakan kelas. Pada tahap ini, rancangan strategi dan skenario pembelajaran akan diterapkan. Jadi, guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario dan strategi pembelajaran yang telah dirancang.

3. Pengamatan (*observing*)

Kegiatan pengamatan dilakukan oleh pengamat ketika tindakan sedang dilaksanakan, keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Ketika guru pelaksana tindakan sedang melakukan tindakan, maka di saat yang sama guru yang berperan sebagai pengamat melakukan pengamatan terhadap apa yang terjadi ketika tindakan sedang berlangsung. Adapun yang diamati adalah aktivitas siswa dan mencatat kekurangan proses pembelajaran pada saat itu. Pada tahap ini peneliti dibantu oleh guru mata pelajaran matematika dan teman sejawat. Hasil pengamatan digunakan sebagai bahan perbaikan siklus berikutnya.

4. Refleksi (*reflecting*)

Refleksi adalah kegiatan untuk mengkaji apa yang telah dilakukan. Dengan kata lain, refleksi merupakan tolak ukur terhadap keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai tujuan penelitian. Jika penelitian dilakukan beberapa siklus, maka dalam refleksi terakhir, peneliti menyampaikan rencana yang disarankan pada peneliti lain apabila ia menghentikan kegiatannya.

B. Sasaran Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu tahun ajaran 2013/2014. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 5 Kota Bengkulu yang berjumlah 25 orang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Kurt Lewin (dalam Kunandar, 2011: 42) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat komponen pokok yang juga menunjukkan langkah, yaitu 1) perencanaan (*planning*), 2) pelaksanaan (*acting*), 3) pengamatan (*observing*), dan 4) refleksi (*reflecting*).

C.1 Refleksi Awal

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti mengadakan observasi awal. Peneliti mewawancarai guru bidang studi mengenai proses belajar mengajar di kelas untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di kelas selama proses belajar mengajar berlangsung dan metode yang sering digunakan guru saat mengajar.

C.2 Persiapan Tindakan

Berikut merupakan hal yang harus dilakukan dalam persiapan tindakan :

- a. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Menyiapkan skenario pembelajaran
- c. Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- d. Menyiapkan Lembar Observasi Aktivitas Siswa

- e. Menyiapkan Lembar Tes (untuk evaluasi)
- f. Menyiapkan media pembelajaran (jika diperlukan)
- g. Menentukan pasangan kelompok dan diskusi dengan guru.

C.3 Pelaksanaan Tindakan

C.3.a Siklus I

Dalam siklus 1 ini dilaksanakan tahap-tahap sebagai berikut

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti mempersiapkan :

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi yang akan dipelajari yaitu bangun datar segitiga.
- b. Membuat skenario pembelajaran menggunakan penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS).
- c. Lembar Kerja Siswa yang digunakan untuk mempermudah siswa dan guru dalam proses pembelajaran.
- d. Lembar Observasi Aktivitas yang akan menjadi bahan refleksi setiap siklus.
- e. Lembar Tes yang akan digunakan di setiap siklus.

2. Pelaksanaan

- a. Tahap Awal Pembelajaran :

Fase 1

Guru memotivasi siswa dengan memberikan pengetahuan awal mengenai materi yang akan diajarkan bisa berupa pertanyaan singkat yang berkaitan

dengan kehidupan sehari-hari. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan secara garis besar kegiatan yang akan dilakukan dengan pembelajaran Penemuan Terbimbing pada *Think Pair Share* (TPS).

b. Kegiatan Inti :

Fase 2

Langkah Pertama : Guru menyampaikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan. Siswa memperhatikan atau mendengarkan dengan aktif penjelasan dan pertanyaan dari guru.

Langkah Kedua : Siswa berpikir secara individual (*Think*).

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memikirkan jawaban sementara dari permasalahan yang disampaikan oleh guru. Langkah ini dapat dikembangkan dengan meminta siswa untuk menuliskan hasil pemikiran masing-masing.

Langkah Ketiga : Siswa berpasangan (*Pair*).

Setiap siswa mendiskusikan hasil pemikiran mereka masing-masing dengan pasangan didampingi oleh guru dengan menggunakan pembelajaran penemuan terbimbing. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban yang menurut mereka paling benar atau meyakinkan. Guru memotivasi siswa untuk aktif dalam kerja berpasangan dan membimbing dengan menggunakan pembelajaran penemuan terbimbing. Pelaksanaan

model ini dilengkapi dengan LKS sebagai lembar kerja, kumpulan soal latihan atau pertanyaan yang dikerjakan secara berpasangan.

Langkah Keempat : Siswa berbagi jawaban mereka dengan seluruh kelas (*Share*).

Siswa mempresentasikan jawaban atau pemecahan masalah yang lain diberi kesempatan untuk bertanya atau memberikan pendapat terhadap hasil diskusi kelompok tersebut. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil pemecahan masalah yang telah mereka diskusikan, dan memberikan pujian bagi kelompok yang berhasil baik dan memberikan semangat bagi kelompok yang belum berhasil dengan baik (jika ada).

c. Penutup :

Fase 3

Guru memberikan penghargaan kepada pasangan berdasarkan hasil diskusi tadi. Di akhir pelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi dan siswa diberikan pekerjaan rumah.

3. Observasi

Tahap observasi dilakukan saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Peneliti menggunakan Lembar Observasi Siswa mengenai pelaksanaan pembelajaran menggunakan model kooperatif *Think Pair Share* dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing.

C.3.b Siklus II

Siklus II merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya yaitu siklus I. Tahapan kegiatannya sama dengan tahapan kegiatan pada siklus I yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tahapan siklus ini perlu disusun rencana pembelajarannya secara matang dengan mempelajari hasil refleksi siklus sebelumnya dan menggunakannya sebagai masukan pada siklus II ini. Apabila tindakan pada siklus II belum optimal, peneliti memperbaiki siklus selanjutnya.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data. Instrumen penelitian ini adalah instrumen non tes dan instrumen tes.

D.1 Instrumen Non Tes

Instrumen non tes berupa lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi ini dilakukan untuk melihat keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran.

D.2 Instrumen Tes

Instrumen tes berupa tes hasil belajar. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru. Bentuk tes ini adalah esai disusun berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Tes ini dilakukan secara individu.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi dan tes hasil belajar.

E.1 Lembar Observasi

Lembar observasi yang digunakan, yaitu lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dan dijadikan pedoman untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus berikutnya.

E.2 Tes Hasil Belajar

Tes yang dilakukan adalah tes akhir siklus. Tes akhir siklus ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan pembelajaran penemuan terbimbing dengan teknik *Think Pair Share* (TPS). Tes akhir siklus ini berbentuk esai dan dilakukan secara individu.

F. Teknik Analisa Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes hasil belajar akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

F.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Data observasi diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan Penemuan Terbimbing menggunakan model *Think Pair Share*. Lembar observasi diisi oleh dua orang *observer* yang terdiri dari guru mata pelajaran matematika dan teman sejawat. Data observasi digunakan untuk merefleksi siklus yang telah dilakukan dan diolah secara deskriptif menggunakan rumus-rumus berikut.

- a. Kisaran nilai tiap kriteria = $\frac{(\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) + 1}{\text{jumlah kriteria}}$
- b. Skor tertinggi = jumlah butir pengamatan \times skor tertinggi tiap butir

c. Skor terendah = jumlah butir pengamatan \times skor terendah tiap butir

d. Rata – rata skor = $\frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah pengamat}}$

(Sudjana, 2009: 78)

Lembar observasi aktivitas siswa ini terdiri dari 13 butir pengamatan. Dengan skor tertinggi tiap butir adalah 3, maka skor tertinggi adalah 39. Dan skor terendah tiap butir adalah 1, maka skor terendah adalah 13. Kisaran nilai untuk setiap kriteria pengamatan adalah :

$$\text{Rentang} = \frac{(39-13)+1}{3} = \frac{27}{3} = 9$$

Tabel 3.1 Kisaran Nilai Tiap Kriteria Pengamatan dan Kriteria Penilaian

Kriteria Penilaian	Notasi	Skor Nilai	Kisaran Skor
Kurang	K	1	$13 \leq x \leq 21$
Cukup	C	2	$22 \leq x \leq 30$
Baik	B	3	$31 \leq x \leq 39$

F.2 Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar diperoleh dari setiap siklus dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar dan presentase ketuntasan belajar klasikal.

a. Nilai Rata-rata Hasil Belajar

Nilai rata-rata hasil belajar siswa dihitung dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

(Arikunto, 2006: 264)

Keterangan : \bar{X} : nilai rata-rata

$\sum X$: jumlah semua nilai siswa

N : banyak siswa

b. Presentase Ketuntasan Belajar Klasikal

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu menyatakan ketuntasan belajar untuk (a) individu: jika siswa mendapat nilai ≥ 74 , (b) klasikal: jika 80% siswa mendapat nilai ≥ 74 .

Presentase ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$KB = \frac{n^1}{n} \times 100\%$$

(Purwanto, 2009:51)

Keterangan : KB : ketuntasan belajar klasikal

n^1 : banyak seluruh siswa yang tuntas

n : banyak siswa peserta

G. Analisis masalah yang akan muncul

Di dalam kegiatan pembelajaran kelas sering kali kita temukan masalah-masalah yang muncul. Dalam pembelajaran penemuan terbimbing yang dipadukan dengan *cooperative learning* tipe *Think Pair Share* ini masalah-masalah yang mungkin akan muncul adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Analisis masalah yang akan muncul

No.	Masalah yang mungkin muncul	Rencana Tindakan
1.	Siswa kesulitan untuk mengukur besar suatu sudut dengan menggunakan busur derajat.	Sebelum memulai proses penemuan, sebaiknya guru mengingatkan kembali kepada siswa cara menggunakan busur derajat dengan baik dan benar.
2.	Siswa belum bisa bekerjasama dengan baik dalam berkelompok berpasangan.	Guru memberikan perhatian lebih kepada siswa dan memberikan teguran bila siswa tidak dapat bekerja sama dengan baik.
3.	Siswa tidak memberikan tanggapan saat kelompok lain mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.	Guru harus lebih memperhatikan siswa, guru juga meminta tiap kelompok untuk memberikan pendapat.
4.	Ada sebagian siswa yang ribut pada saat diskusi berlangsung.	Guru menunjuk siswa yang ribut untuk mengemukakan hasil temuannya bersama teman sebangkunya.
5.	Siswa yang memiliki kemampuan yang lambat dalam menangkap pelajaran akan kesulitan dalam menemukan.	Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam menemukan.
6.	Siswa masih belum teliti dalam mengerjakan LKS dan soal latihan.	Guru mengingatkan siswa untuk memeriksa kembali jawaban yang telah mereka buat.
7.	Siswa malu bertanya tentang materi yang belum mereka pahami dan kesulitan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.	Guru harus lebih sabar membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. Guru juga memancing siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mereka pahami.
8.	Waktu yang diberikan kurang.	Guru membatasi waktu pengerjaan.

H. Indikator Keberhasilan

Penelitian akan disudahi bila keberhasilan tindakan telah tercapai. Kriteria keberhasilan tindakan akan ditetapkan berdasarkan kriteria ketuntasan belajar matematika yang ditetapkan di sekolah tempat melakukan penelitian dan berdasarkan pertimbangan peneliti. Adapun indikator keberhasilan tindakan tersebut adalah :

1. Ketuntasan belajar tercapai apabila siswa mendapat nilai \geq KKM yaitu 74.
Berdasarkan ketuntasan belajar klasikal, dianggap tuntas jika 80% siswa mendapat nilai ≥ 74 .
2. Keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran berada pada kriteria baik (pada lembar observasi aktivitas siswa memenuhi interval $31 \leq x \leq 39$).